

TP – N°2 Complejidad temporal, Estructuras de datos y Algoritmos

Alumno: Carranza Braian

A partir de la siguiente **MaxHeap** almacenada en el vector: 12, 15, 20, 16, 24, 23, 34, 18, inserte las claves 14, 10 y 22, muestre los pasos seguidos en cada operación indicando los estados intermedios y final de la **MaxHeap**.

Insertar el 14:

1. Va al final del vector (array): [12, 15, 20, 16, 24, 23, 34, 18, 14].
2. Comparamos el 14 donde su padre (16). Ya que $14 < 16$, no intercambiamos [12, 15, 20, 16, 24, 23, 34, 18, 14]

Insertar el 10:

1. Añadimos el 10 al final del vector: [12, 14, 20, 15, 24, 23, 34, 18, 16, 10]
2. Comparamos el 10 con su padre (24), Ya que $10 < 24$, entonces no se intercambian: [12, 15, 20, 16, 24, 23, 34, 18, 14]

Insertar el 22

1. Añadimos el 22 al final del vector: [10, 12, 20, 15, 14, 23, 34, 18, 16, 24, 22]
2. Comparamos el 22 con su padre (24). Como 22 no es mayor que 24, no se realizan modificaciones: [10, 12, 20, 15, 14, 23, 34, 18, 16, 24, 22]

Estado final de la MaxHeap:

[10, 12, 20, 15, 14, 23, 34, 18, 16, 24, 22]